

KIO LED



Дизайн : Grandesign



Елегантність, комфорт, створення атмосфери та висока якість освітлення

Чисті і плавні лінії світильника KIO LED пристосовуються до різних міських ландшафтів, таких як парки, сквери, сади та житлові квартали.

KIO LED поєднує в собі енергоефективність світлодіодної технології з фотометричними характеристиками системи LensoFlex®2, розробленої Schröder. Кілька можливих світлорозподілів та висока ефективність оптики забезпечують чудовий візуальний комфорт та створюють приємну атмосферу.

Конструкція світлодіодного світильника KIO LED має ступінь захисту IP 66.



IP 66

IK 09



005
certification



ВУЛИЦІ МІСТ І
ЖИТЛОВІ
КВАРТАЛИ



МОСТИ



ВЕЛО- ТА
ПІШОХІДНІ
ДОРІЖКИ



ЗАЛІЗНИЧНІ
СТАНЦІЇ І МЕТРО



АВТОСТОЯНКИ



ПЛОЩІ І
ПІШОХІДНІ ЗОНИ

Концепція

Матеріали, що використовуються для KIO LED, відрізняються високою якістю: основа і кришка світильника відлиті з алюмінію під високим тиском, розсіювач виготовлено з полікарбонату.

KIO LED доступний у двох версіях: з системою прямого освітлення і версія «комфорт». У версії «пряме освітлення» світло від світлодіодів випромінюється безпосередньо через прозорий полікарбонатний чи метакрилатний розсіювач. У версії «комфорт» передбачено внутрішній дифузор, який дає більш м'яке світло для підвищеного візуального комфорту і зменшення відблиску.

Світильники KIO LED розроблені за концепцією FutureProof. Як оптичний блок, так і блок управління можна замінити на місці, щоб скористатися перевагами майбутніх технологічних розробок.

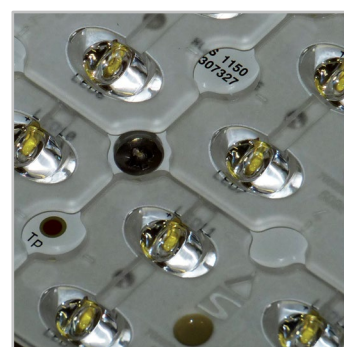
Для полегшення операцій з монтажу та обслуговування, KIO LED інтегрує запатентовані технології, такі як компактний модуль підключення IzuHub, для швидкого, безінструментального і безпомилкового підключення проводів.

Цей світильник, готовий до під'єднання систем розумного міста, сумісний із стандартними 7-контактним NEMA-роз'ємом або роз'ємом Zhaga.

Світильник KIO LED передбачає вінцеве кріплення на опорі чи кронштейні Ø60мм.



Як опція, KIO LED може бути оснащений стандартним 7-контактним роз'ємом NEMA або Zhaga.



KIO LED доступний з широким діапазоном оптик LensoFlex®2.

Типи застосувань

- ВУЛИЦІ МІСТ І ЖИТЛОВІ КВАРТАЛИ
- МОСТИ
- ВЕЛО- ТА ПІШОХІДНІ ДОРІЖКИ
- ЗАЛІЗНИЧНІ СТАНЦІЇ І МЕТРО
- АВТОСТОЯНКИ
- ПЛОЩІ І ПІШОХІДНІ ЗОНИ

Ключові переваги

- LensoFlex®2 : високоефективна фотометрія, адаптована до різних застосувань
- Візуальний комфорт
- Створення атмосфери
- Концепція FutureProof: легка заміна оптичного блоку та блоку управління
- Готовність до підключення систем розумного міста
- На основі відкритих та сумісних стандартів
- Сумісний з платформою керування Schröder EXEDRA
- Сертифікація Zhaga-D4i



Цей світильник передбачає вінцеве кріплення на опорі Ø60мм.



KIO LED пропонується у двох версіях: «пряме освітлення» та «комфорт» (підвищений візуальний комфорт).



LensoFlex® 2

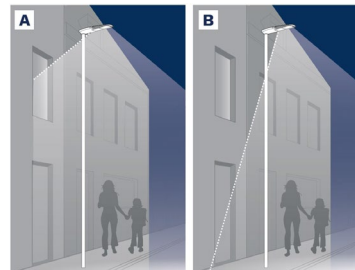
Концепція LensoFlex®2 побудована за принципом додавання світлорозподілу. Кожен LED у поєднанні з визначеною PMMA-лінзою генерує певну частку загального світлопотoku світильника. Кількість LED та робочий струм світильника визначають рівень інтенсивності світлового потоку.

Система LensoFlex®2 включає захисне скло, що герметизує світлодіоди та лінзи у корпусі світильника.



Обмеження заднього світла

Як опція, оптичні блоки LensoFlex®2 та LensoFlex®4 можуть комплектуватися обмежувачем заднього світла (малюнок В). Ця додаткова опція мінімізує світловий потік, розсіяний позаду світильника, щоб уникнути нав'язливого освітлення будинків.



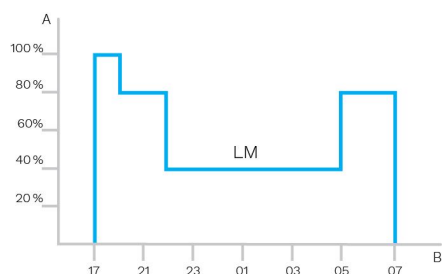
А. Без обмеження заднього світла | В. Обмежувач заднього світла



Користувацький профіль дімування

Інтелектуальні драйвери світильників можна запрограмувати на заводі з використанням складних профілів дімування: до 5 комбінацій часових інтервалів та рівнів світла. Ця функція не потребує додаткової проводки.

Період між вмиканням і вимиканням використовується для активації попередньо встановленого режиму дімування. Користувацький профіль дімування забезпечує максимальну економію електроенергії за одночасного дотримання необхідних рівнів та рівномірності освітлення протягом ночі.

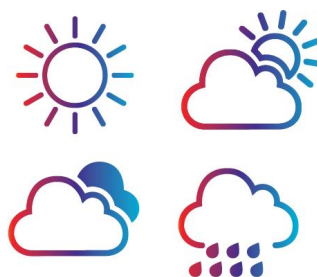


A. Продуктивність B. Час



Датчик денного світла/ фотоелемент

Фотоелементи або датчики денного світла вмикають світильник, як тільки рівень природного освітлення стає недостатнім. Для безпеки та комфорту громадського простору, світильник може програмуватися на включення під час шторму, в похмурий день (на критичних ділянках) або лише вночі.

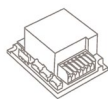


PIR датчик: виявлення руху

У місцях з невеликою нічною активністю, рівень освітлення можна зменшити до мінімуму більшу частину часу. Використання пасивних інфрачервоних датчиків (PIR) дозволяє підвищити рівень освітлення у разі виявленні пішоходу чи транспортного засобу.

Кожен світильник можна налаштувати індивідуально за кількома параметрами, такими як: мінімальний та максимальний світловий потік, час реагування, тривалість періоду вмикання/вимикання. PIR датчики можуть бути використані в автономній та взаємодіючій мережах освітлення.





IzyHub

IzyHub - це інноваційний пристрій, який має на меті забезпечити безпроблемну установку і технічне обслуговування світильників. Єдиний центральний вузол підключення розподіляє живлення та передає інформацію до всіх частин світильника, підтримуючи надійну і довгострокову роботу компонентів.

Компактні розміри модуля та з'єднання, захищені від помилок, дозволяють отримати більш компактні і легкі світильники, які легше обслуговувати та модернізувати.



Захист від перенапруги

IzyHub оснащений вбудованим пристроєм захисту від перенапруги. Це запобігає ураженню світильника електричним струмом внаслідок ударів блискавки чи стрибків напруги в мережі, навіть за найскладніших умов експлуатації. Захисний пристрій також включає світлодіодний індикатор, який вказує на правильність захисту світильника.

Зручний у користуванні

Монтаж світильника надзвичайно простий. Безінструментальний роз'єм IzyHub слугує основним терміналом підключення. Це дозволяє скоротити час монтажу на 30% у порівнянні зі стандартними рішеннями. Електричні роз'єми забезпечують оптимальний контакт протягом усього терміну експлуатації світильника.

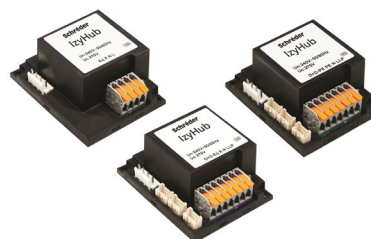
Простий в обслуговуванні

У тих рідкісних випадках, коли необхідна заміна компоненту світильника, IzyHub забезпечує швидке і просте виконання операцій. Підключення компонентів здійснено в такий спосіб, що фізично неможливо переплутати електричні з'єднання. Монтажникам не потрібно відстежувати кожен провід: підключіть модуль - і світильник одразу запрацює.



Можливі виконання і модернізація

IzyHub має кілька версій з різними можливостями підключення. IzyHub може включати SPD, працювати із зовнішнім дімуванням та усіма типами роз'ємів для керування. Він також може забезпечити керування дуальним драйвером і включати додаткові запобіжники. Ці опції гарантують гнучкість на випадок майбутніх модернізацій, оскільки для підключення нового обладнання необхідно замінити лише вузол, немає потреби в повторному кабелюванні.





Schröder EXEDRA - це найдосконаліша на ринку система керування освітленням, яка управляє, відстежує та аналізує роботу вуличного освітлення зручним для користувача способом.



Індивідуальний підхід

Schröder EXEDRA включає всі розширені функції, необхідні для інтелектуального управління пристроями, керування в режимі реального часу і за розкладом, динамічного та автоматизованого сценаріїв освітлення, планування технічного обслуговування і експлуатації, контролю за енергоспоживанням та інтеграції стороннього обладнання. Система повністю налаштовується і містить інструменти для управління користувачами та визначення політики спільного користування, що дозволяє підрядникам, комунальним службам і великим містам розділяти проекти.

Потужний інструмент для ефективності, обґрунтування та прийняття рішень

Дані - це золото. Schröder EXEDRA забезпечує їх з усією чіткістю, що необхідна менеджерам для прийняття рішень. Платформа збирає величезні обсяги даних з кінцевих пристроїв і, агрегуючи, аналізуючи та інтуїтивно відображаючи їх, допомагає кінцевим користувачам робити правильні дії.

Захист з усіх сторін

Schröder EXEDRA забезпечує найсучасніший захист даних за допомогою шифрування, хешування, токенизації і ключових практик управління, які захищають дані в усій системі та пов'язаних з нею сервісах.

Стандартизація для взаємодіючих систем

Schröder відіграє ключову роль в просуванні стандартизації разом з такими альянсами і партнерами, як uCIFI, TALQ та Zhaga. Наше спільне прагнення - пропонувати рішення, призначені для вертикальної і горизонтальної інтеграції IoT. Від тіла (апаратне забезпечення) до мови (модель даних) і інтелекту (алгоритми), вся система Schröder EXEDRA спирається на відкриті технології спільного використання.

Schröder EXEDRA також покладається на Microsoft™ Azure для хмарних сервісів, що має найвищий рівень довіри, прозорості, відповідності стандартам і нормативним вимогам.

Жодних обмежень

В EXEDRA, Schröder застосував технологічно-агностичний підхід: ми покладемося на відкриті стандарти і протоколи, щоб розробити архітектуру, здатну безперешкодно взаємодіяти зі сторонніми програмними та апаратними рішеннями. Schröder EXEDRA розблоковує повну функціональну сумісність, оскільки передбачає можливість:

- керувати пристроями (світильниками) інших брендів;
- керувати контролерами та інтегрувати датчики інших брендів;
- підключатися до сторонніх пристроїв та платформ.

Рішення "plug-and-play"

Як безшлюзова система, що використовує стільникову мережу, інтелектуальний автоматизований процес введення в експлуатацію розпізнає, перевіряє та витягує дані світильника в інтерфейс користувача. Самовідновлювальна mesh-мережа між контролерами світильника дозволяє налаштувати адаптивне освітлення в режимі реального часу безпосередньо через користувацький інтерфейс.



Економічно ефективне рішення

Світильник, сертифікований Zhaga-D4i, включає в себе драйвер, що пропонує ті функції, які раніше мав вузол керування, як от вимірювання енергії, що, в свою чергу, спростило пристрій керування і в результаті - зменшило вартість системи керування.

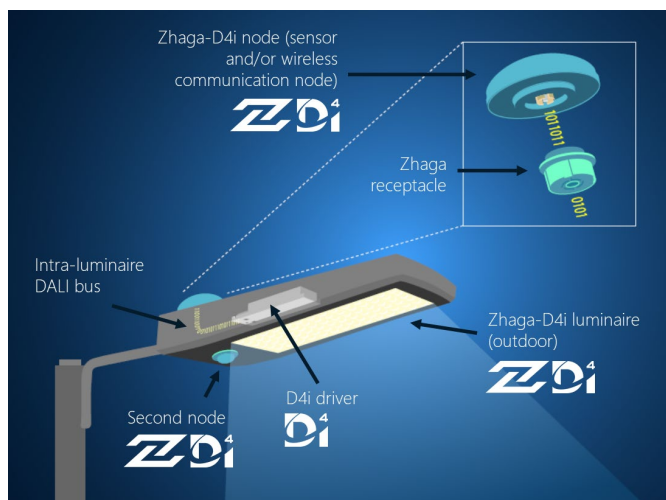
Консорціум Zhaga об'єднав зусилля з DiiA і випустив єдину сертифікацію Zhaga-D4i, яка поєднує в собі 2-гу версію специфікації зовнішнього підключення Zhaga Book 18 із специфікаціями DiiA D4i для комунікації всередині світильника по протоколу DALI.

Стандартизація для взаємодіючих екосистем

Як член-засновник консорціуму Zhaga, Schröder брав участь у створенні, і відповідно впровадженні, сертифікаційної програми Zhaga-D4i та роботі групи по стандартизації взаємодіючої екосистеми. Специфікація D4i бере найкраще від стандартного протоколу DALI2 та адаптує його до внутрішнього середовища світильника, з певними обмеженнями. Світильник Zhaga-D4i можна комбінувати лише з пристроями керування, встановленими на світильнику. Згідно зі специфікацією, пристрої керування обмежені середньою споживаною потужністю 2 Вт та 1 Вт відповідно.

Сертифікаційна програма

Сертифікація Zhaga-D4i охоплює всі найважливіші критерії, зокрема механічну підгонку, цифровий зв'язок, представлення даних, вимоги до живлення всередині світильника, забезпечуючи взаємодію світильників (драйверів) і периферійних пристроїв, таких як вузли підключення.

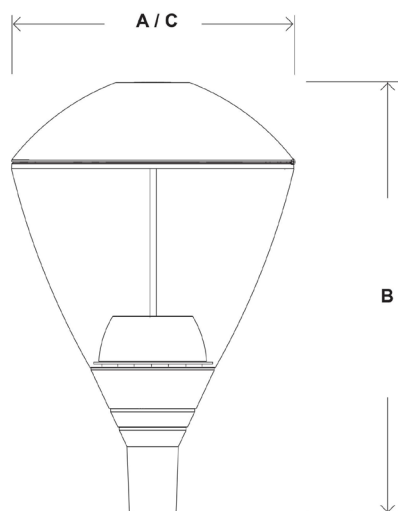


ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	
Рекомендована висота установки	3m до 5m 10' до 16'
FutureProof	Проста заміна оптичного блоку і блоку управління на місці установки
Наявність драйвера	Так
CE маркування	Так
Сертифікація ENEC	Так
Відповідність ROHS	Так
Сертифікація Zhaga-D4i	Так
Закон Франції від 27 грудня 2018 року - відповідність типам застосувань	b, c, d, f, g
Сертифікація BE 005	Так
Випробування за стандартом	LM 79-08 (всі заміри проведено в лабораторії, акредитованій за ISO17025)
КОНСТРУКЦІЙНІ ДЕТАЛІ	
Корпус	Алюмінієвий
Оптика	PMMA
Розсіювач	Полікарбонат
Покриття	Поліефірне порошкове покриття
Стандартні кольори	AKZO чорний 200 текстурований
Ступінь захисту	IP 66
Ударостійкість	IK 09
Стійкість до вібрації	Відповідає IEC 68-2-6 (0.5G) зі змінами
· Інші кольори RAL та AKZO під замовлення	
УМОВИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	
Діапазон робочих температур (Ta)	від -30 °C до +35 °C / -22 °F до 95°F
· Залежить від конфігурації світильника. Для більш детальної інформації, будь ласка, контакуйте з нами.	

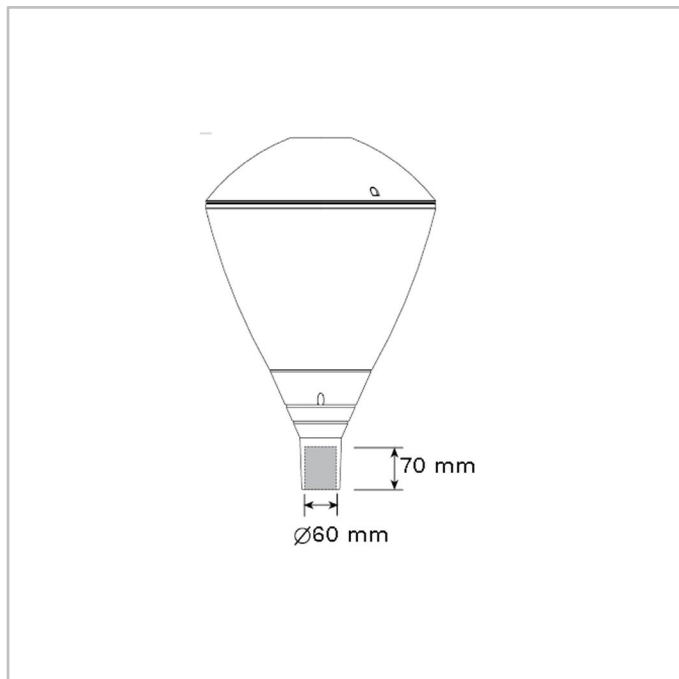
ЕЛЕКТРИЧНА ЧАСТИНА	
Клас електробезпеки	Class I EU, Class II EU
Номінальна напруга	220-240В - 50-60Гц
Коефіцієнт потужності (при повному навантаженні)	0.9
Захист від перенапруги (кВ)	10
Електромагнітна сумісність (ЕМС)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Протоколи керування	1-10В, DALI
Можливості керування	AmpDim, Дуальна потужність, Користувацький профіль дімування, Фотоелемент, Дистанційне керування
Варіанти роз'ємів	Опціональний роз'єм Zhaga NEMA 7-контактний (як опція)
Системи керування	Schröder EXEDRA
Датчик	PIR (як опція)
ОПТИЧНИЙ БЛОК	
Колірна температура LED	2700K (WW 727) 3000K (WW 730) 3000K (WW 830) 4000K (NW 740)
Індекс кольоропередачі (CRI)	>70 (WW 727) >70 (WW 730) >80 (WW 830) >70 (NW 740)
Коефіцієнт виходу світла вгору (ULOR)	<5%
ULR	<7%
· ULOR може відрізнятися залежно від конфігурації. Будь ласка, проконсультуйтеся з нами. · ULR може відрізнятися залежно від конфігурації. Будь ласка, проконсультуй	
ТЕРМІН СЛУЖБИ LED @ TQ 25°C	
Всі виконання	100 000 год. - L90

РОЗМІРИ ТА КРІПЛЕННЯ

АхВхС (мм inch)	460x703x460 18.1x27.7x18.1
Вага (кг lbs)	8.2 18.0
Аеродинамічний опір (CxS)	0.08
Можливі варіанти кріплень	Вінцеве кріплення - Ø60мм



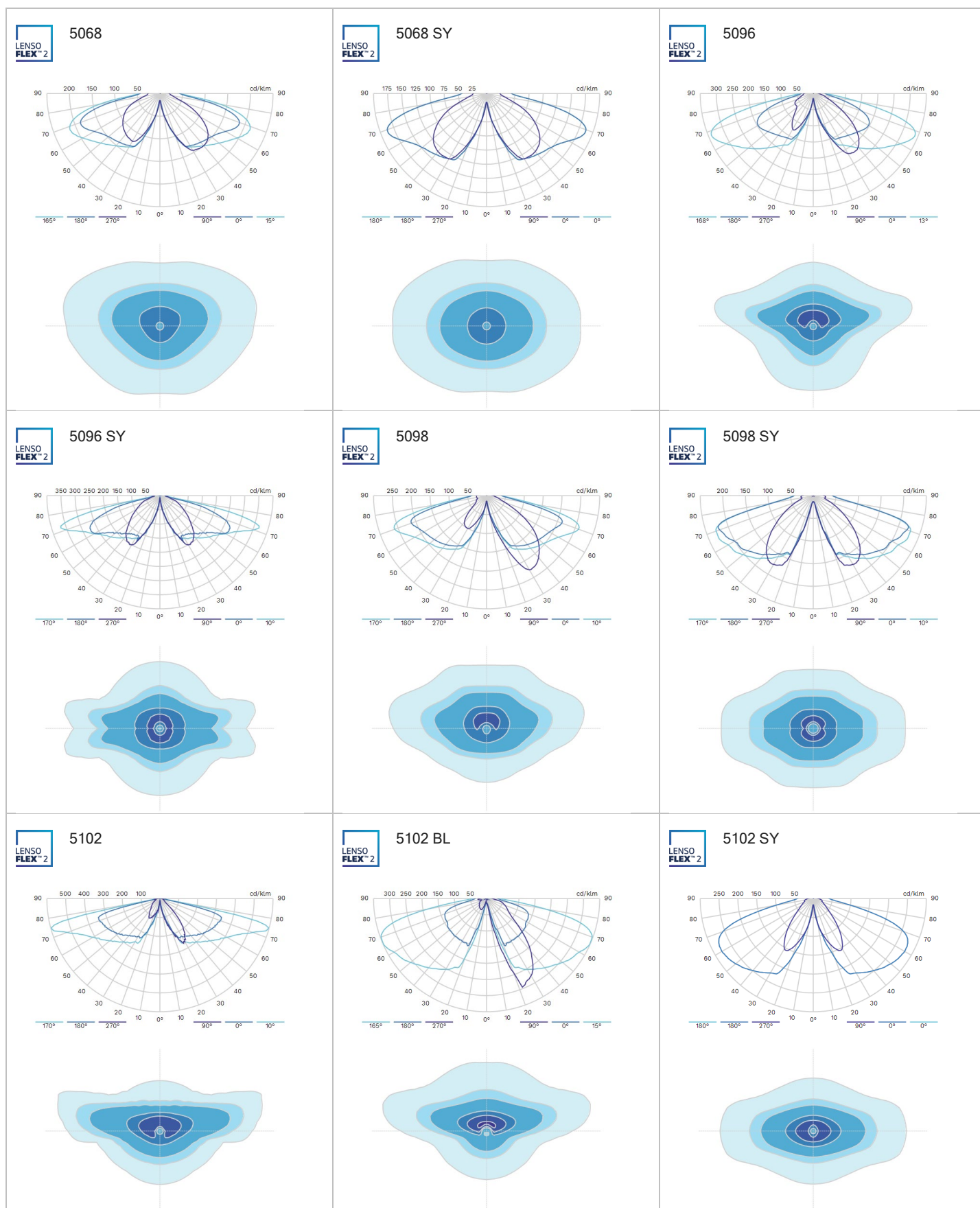
KIO LED | В'инцеве кріплення Ø60 мм - 6XM6 або 2XM8

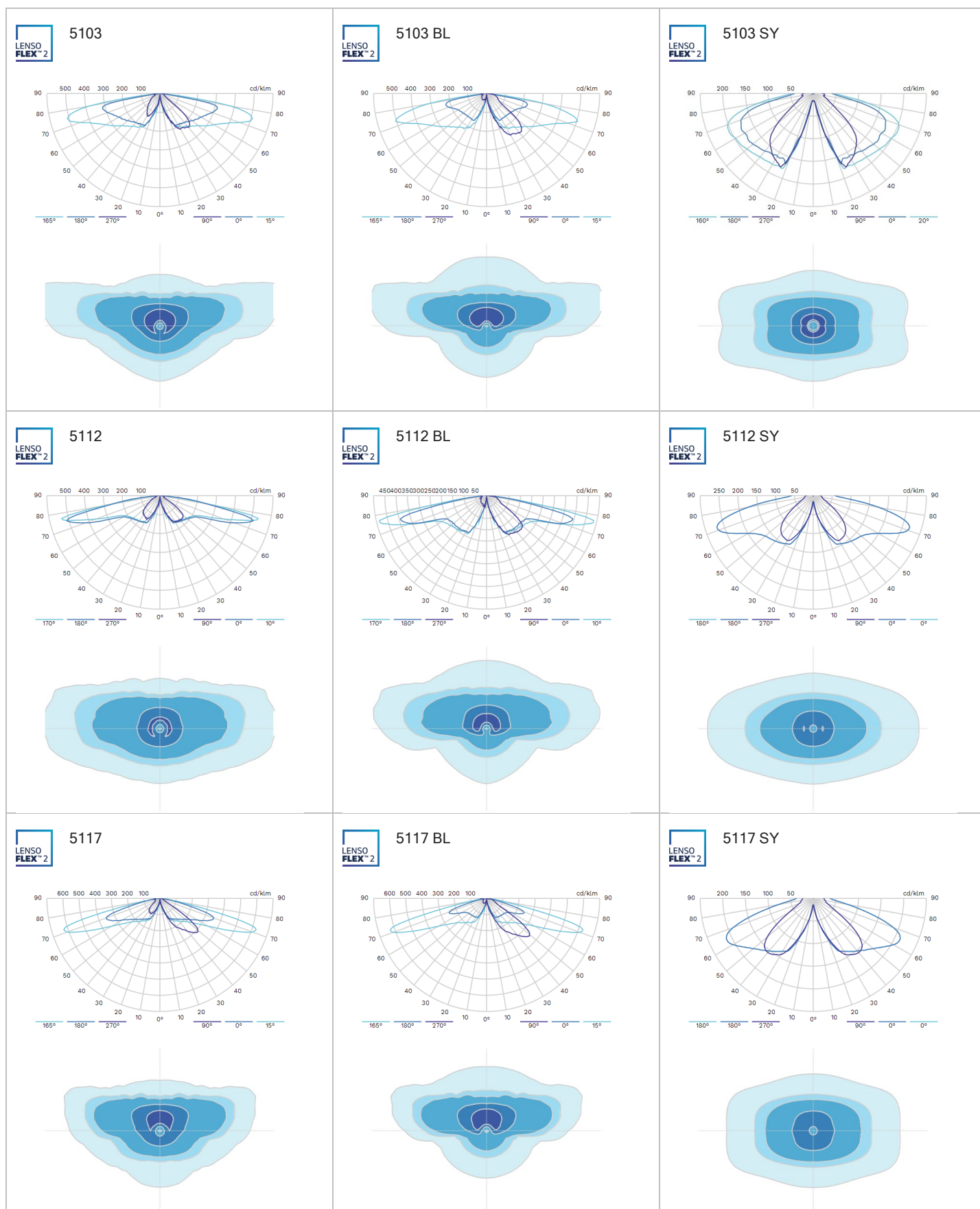


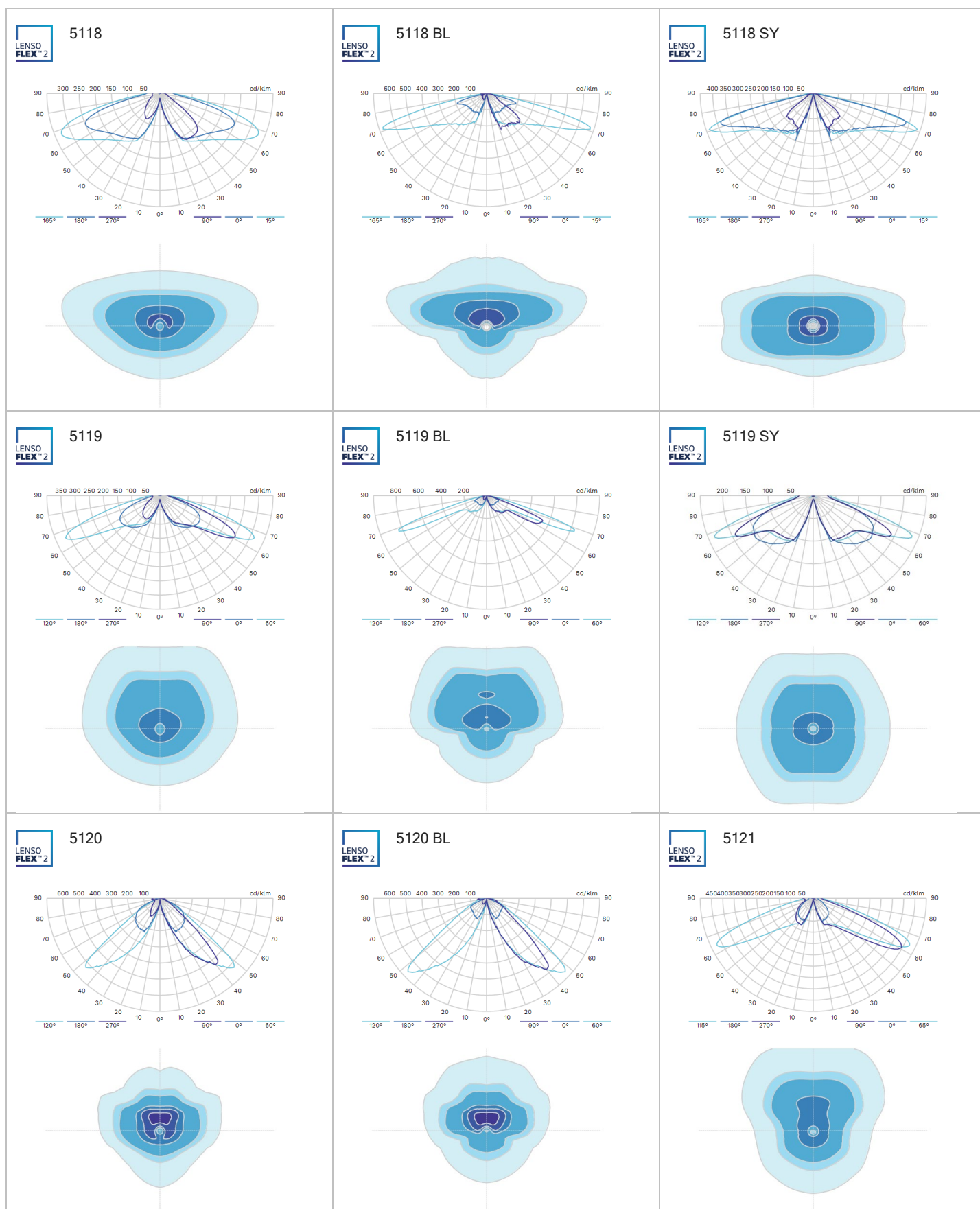


	Кількість LED	Струм (мА)	Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 727		Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 730		Світлопотік світильника (лм) Теплий білий 830		Світлопотік світильника (лм) Нейтральний білий 740		Споживана потужність (Вт)*		Світлова віддача (лм/Вт)	Оптична система
			Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max		
KIO LED	8	350	800	1100	800	1200	800	1200	900	1300	9.8	9.8	133	
	8	380	800	1200	900	1300	900	1300	1000	1300	10.6	10.6	123	
	8	400	900	1200	900	1300	900	1300	1000	1400	11.1	11.1	126	
	8	470	1000	1400	1100	1500	1100	1500	1200	1600	13.1	13.1	122	
	8	500	1100	1500	1100	1600	1100	1600	1200	1700	13.9	13.9	122	
	8	600	1200	1700	1300	1800	1300	1800	1400	2000	16.7	16.7	120	
	8	700	1400	2000	1500	2100	1500	2100	1600	2300	19.6	19.6	117	
	16	350	1500	2200	1600	2300	1600	2300	1800	2500	18.1	18.1	138	
	16	380	1700	2400	1800	2500	1800	2500	1900	2700	19.6	19.6	138	
	16	400	1700	2500	1800	2600	1800	2600	2000	2800	20.6	20.6	136	
	16	500	2100	3000	2200	3200	2200	3200	2400	3400	25.8	25.8	132	
	16	600	2400	3500	2600	3700	2600	3700	2800	3900	31	31	126	
	16	700	2700	3900	2900	4100	2900	4100	3100	4500	36.5	36.5	123	
	24	350	2300	3300	2500	3500	2500	3500	2700	3800	26.5	26.5	143	
	24	400	2600	3700	2800	4000	2800	4000	3000	4300	30.2	30.2	142	
	24	500	3200	4500	3400	4800	3400	4800	3600	5100	37.7	37.7	135	
	24	590	3600	5200	3800	5500	3800	5500	4100	5900	44.5	44.5	133	
	24	600	3700	5200	3900	5500	3900	5500	4200	5900	45	45	131	
	24	700	4100	5900	4400	6200	4400	6200	4700	6700	53	53	126	
	32	350	3100	4500	3300	4700	3300	4700	3600	5100	34.6	34.6	147	
	32	400	3500	5000	3700	5300	3700	5300	4000	5700	39.5	39.5	144	
	32	450	3900	5500	4100	5900	4100	5900	4400	6300	44.5	44.5	142	
	32	500	4200	6000	4500	6400	4500	6400	4800	6900	49.5	49.5	139	
	32	600	4900	7000	5200	7400	5200	7400	5600	7900	59.5	59.5	133	
	32	700	5500	7900	5900	8300	5900	8300	6300	9000	69.5	69.5	129	

Відхилення світлового потоку LED $\pm 7\%$, споживаної потужності $\pm 5\%$

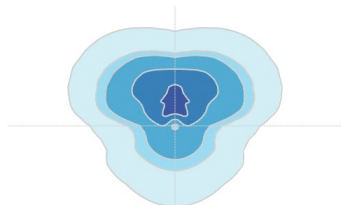
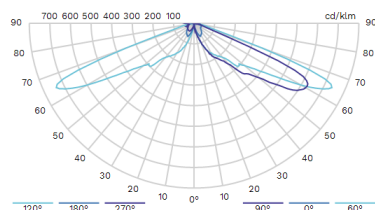






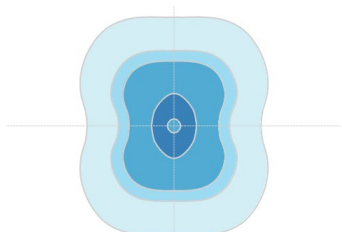
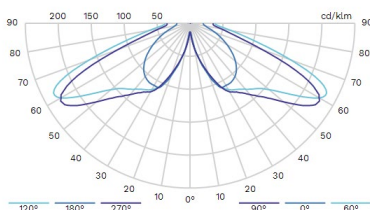
LENSO
FLEX²

5121 BL



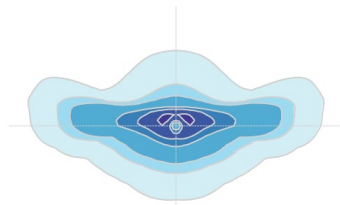
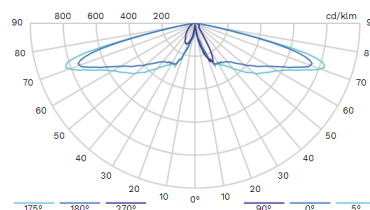
LENSO
FLEX²

5121 SY



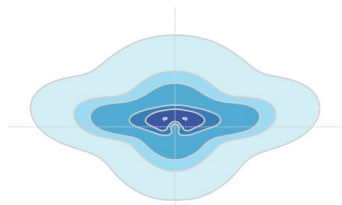
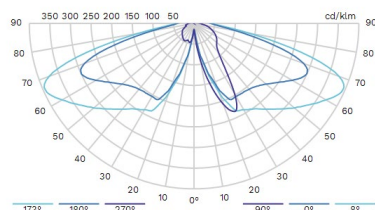
LENSO
FLEX²

5136



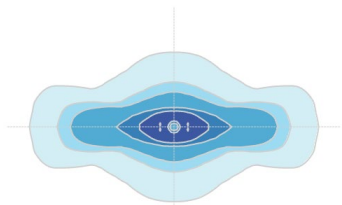
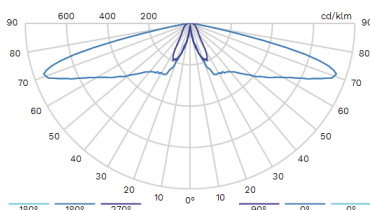
LENSO
FLEX²

5136 BL



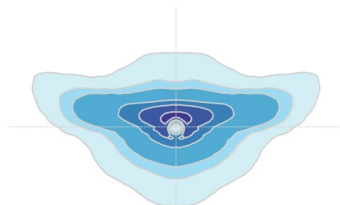
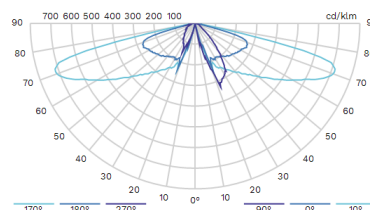
LENSO
FLEX²

5136 SY



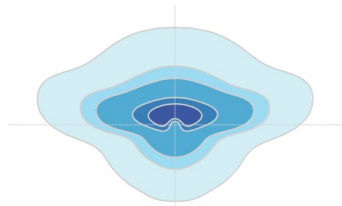
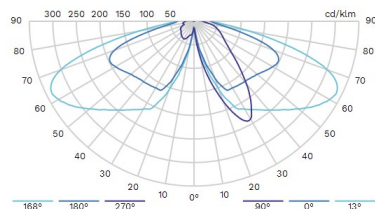
LENSO
FLEX²

5137



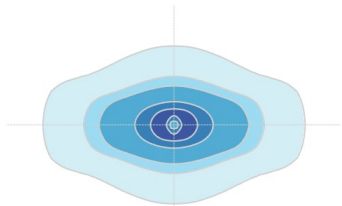
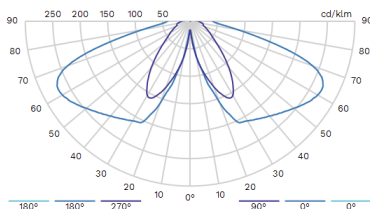
LENSO
FLEX²

5137 BL



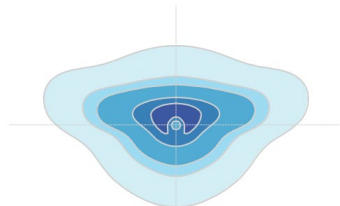
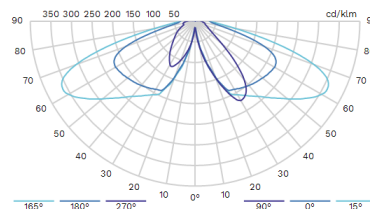
LENSO
FLEX²

5137 SY



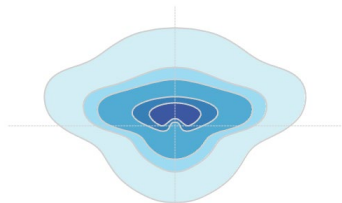
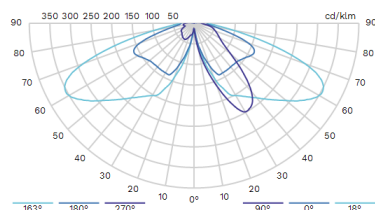
LENSO
FLEX²

5138



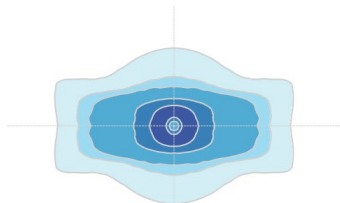
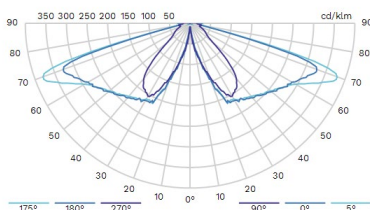
LENSO
FLEX²

5138 BL



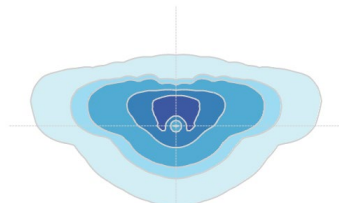
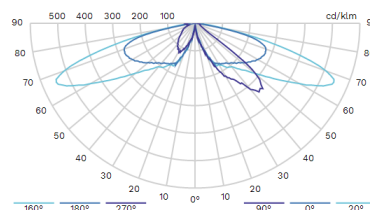
LENSO
FLEX²

5138 SY



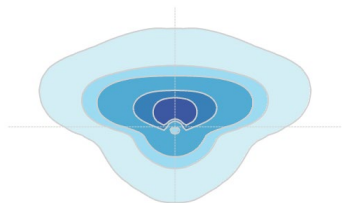
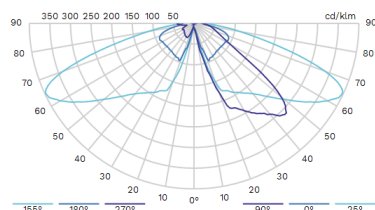
LENSO
FLEX²

5139



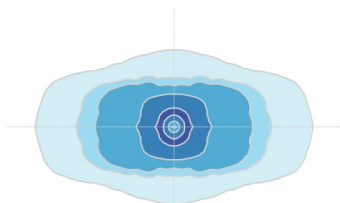
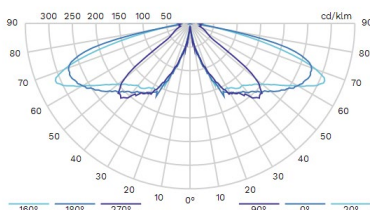
LENSO
FLEX²

5139 BL



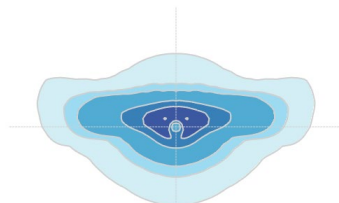
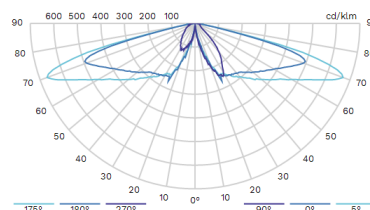
LENSO
FLEX²

5139 SY



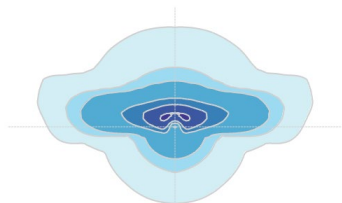
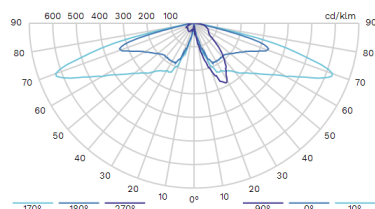
LENSO
FLEX²

5140



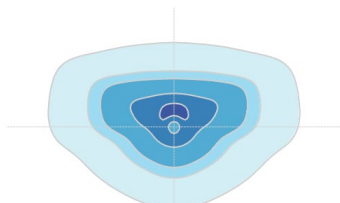
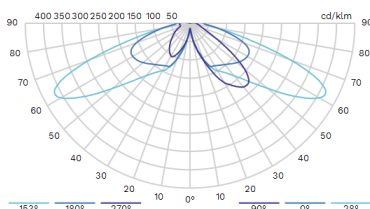
LENSO
FLEX²

5140 BL



LENSO
FLEX²

5141



LENSO
FLEX²

5141 BL

